AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページA

LOBSTER®

エアーリベッター

取扱説明書 吸引排出装置付

日本語／JAPANESE

AR 2000SV(A)
AR 2000MV(A)
AR 2000HV(A)

目　次

安全上のご注意 ……1
各部の名称 ……3
仕　様 ……4
ご使用前の準備 ……5
作業手順 ……7
保守点検のポイント ……8
保管の仕方 ……13
故障かな？と思ったら ……14
AR 2000SV(A)部品表……15
AR 2000MV(A)部品表……17
AR 2000HV(A)部品表……19

本機はプロ用ブラインドリベット専用工具です。

- この度は、エビ印エアーリベッターをお買い上げいただき、誠にありがとうございます。
  ご使用に際し本説明書を必ずよくお読みいただき、正しくご使用ください。
  お読みになった後も大切に保管してください。
- この取扱説明書はAR 2000SV(A), AR 2000MV(A), AR 2000HV(A)の兼用となっておりますので、
  見間違いのないようにご注意ください。
- この取扱説明書は、Original instructions（原本）です。

ISO9001・ISO14001 認証取得

株式会社 ロブテックス

コールセンター TEL (072) 980 - 1111 FAX (072) 980 - 1166

〒579-8053 大阪府東大阪市四条町12−8

ホームページ http://www.lobtex.co.jp/

No.RV2KAMS90104

AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページ1

安全上のご注意

◆ご使用前に、この「安全上のご注意」すべてをよくお読みのうえ、十分理解されて正しく使用してください。

◆本機をご使用中は、必ず保護めがねを着用してください。切断されたリベットのシャフトが飛び出し傷害を及ぼす恐れがあります。

◆ここに示した注意事項は **⚠警告** と **⚠注意** に区分けしていますが、それぞれの意味は下記の通りです。

⚠警告 ：誤った取扱いをした場合、使用者が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容のご注意

⚠注意 ：誤った取扱いをした場合、使用者が傷害を負う可能性が想定される場合、及び物的損害のみの発生が想定される内容のご注意

なお、**⚠注意** に記載した事項でも重大な結果に結び付く可能性があります。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので、必ず守ってください。

◆お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られる所に必ず保管してください。

⚠警告

1. **使用空気圧0.49～0.59MPa(5～6kgf/cm²)を守ってください。**
   - 使用空気圧を超えて使用しますと、本機が破損して傷害や損傷を及ぼす恐れがあります。
2. **本機の先端(ノーズピース部)を絶対にのぞかないでください。また、人に向けて作動させないでください。**
   - 切断されたリベットのシャフトが排出されずに内部に残ったまま作業を行ないますと、本機の先端（ノーズピース部）からシャフトが飛び出し傷害を及ぼす恐れがあります。
3. **必ずタンクユニットを取り付けてお使いください。**
   - 切断されたリベットのシャフトが飛び出し傷害を及ぼす恐れがあります。
4. **シリンダー部からの給油の際は必ずフレームヘッドをはずしてください。**
   - フレームヘッドをはずさずに給油すると余分な油圧オイルが入り、本機が破損してけがをする恐れがあります。（油止めネジ部からの給油はのぞく）
5. **本機とエアー源との接続は確実に行なってください。**
   - ジョイントのネジが合わなかったり、ネジの入りしろが不十分であった場合、使用中にエアーホースがはずれてけがをする恐れがあります。
   - エアーホースジョイントとエアーホースの接続はホースバンドを用いて確実に行なってください。接続が不十分ですと使用中にエアーホースがはずれてけがをする恐れがあります。
6. **本機をエアー源からはずす時は、エアーの供給を止めてください。**
   - 圧縮空気によりエアーホースが跳ねたりして、けがをする恐れがあります。
7. **ご使用前に各部の損傷がないかをチェックし、損傷がある場合は、使用せずに修理に出してください。**
   - 損傷がありながら使用しますとけがをする恐れがあります。
   - 物を落とすなどして本体に傷等が生じますと、その部分が破損して事故やけがの原因になります。
8. **高所作業の際は、ご自身に安全ベルトをして本機やリベットの落下にも注意してください。**
   - これらを怠りますと事故やけがの恐れがあります。

AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページ2

⚠注 意

1. **本機のお手入れ、部品交換等の分解時には必ずエアーの供給を止めてください。**
   - エアーが供給された状態で手入れや分解を行ないますとけがの恐れがあります。

2. **フレームヘッドをはずした状態で本機を操作しないでください。**
   - 指などをはさむ恐れがあります。

3. **エアー排出口に顔などを近づけないでください。**
   - エアー排出口から油分等が飛散して目などに入る恐れがあります。

4. **油圧オイル、潤滑オイル、グリス等の油類はできるだけ皮膚などに触れないようにしてください。**
   - 皮膚などに炎症をひき起こす恐れがありますので、触れた場合は身体から完全に洗い落としてください。

5. **整理、整頓、清掃された場所でお使いください。**
   - 散らかった場所での作業は事故やけがの恐れがあります。
   - 切断後のシャフトが床等に散乱すると、足をすべらせてけがをする恐れがあります。

6. **無理な姿勢で作業しないでください。**
   - 転倒等、けがの恐れがあります。

7. **作業者以外、作業場へ近づけないでください。**
   - 事故やけがの恐れがあります。

8. **本機の手入れは注意深く行なってください。**
   - 付属品の交換や部品交換は取扱説明書に従ってください。けがの恐れがあります。
   - 握り部は常に乾いたきれいな状態に保ち、油やグリスがつかないようにしてください。けがの恐れがあります。

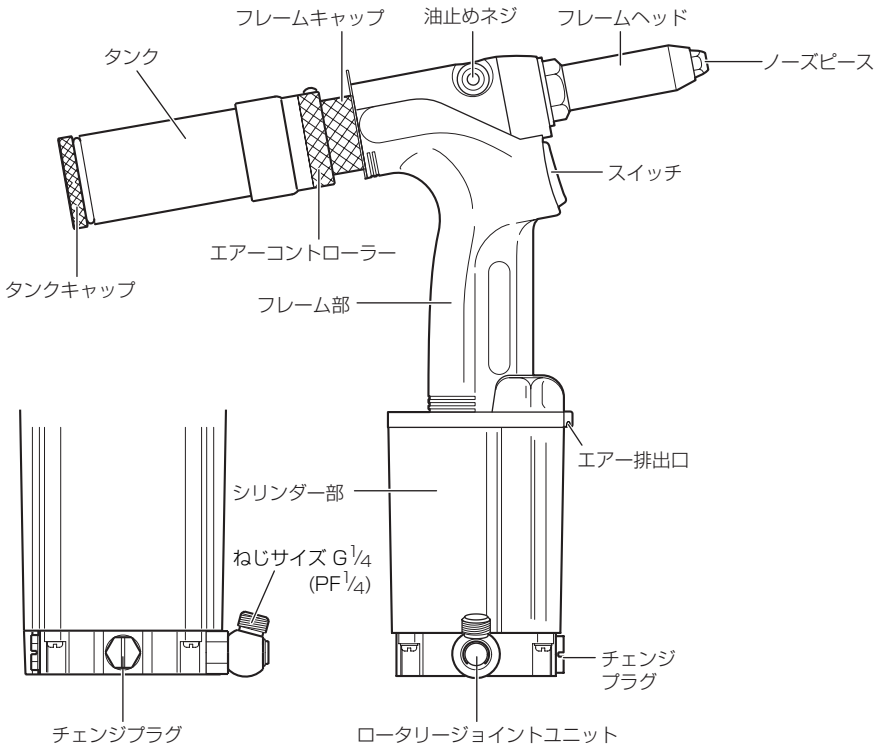
9. **油断しないで十分注意して作業を行なってください。**
   - 本機を使用する場合は取扱方法、作業方法、周囲の状況等十分注意して慎重に作業してください。軽率な行動をすると、事故やけがの恐れがあります。
   - 常識を働かせてください。非常識な行動をとると事故やけがの恐れがあります。
   - 疲れている場合は使用しないでください。事故やけがの恐れがあります。

10. **本機の修理は当社にお申し付けください。**
    - 修理は必ずお買い求めの販売店、または当社にお出しください。修理の知識や技術のない方が修理されますと、十分な性能を発揮しないだけでなく、事故やけがの恐れがあります。

11. **本機の改造をしないでください。**
    - 異常動作等事故やけがの恐れがあります。

12. **工具を廃棄の際は、国、各自治体の条例等、廃棄物に関する法、規則に従い処理してください。**

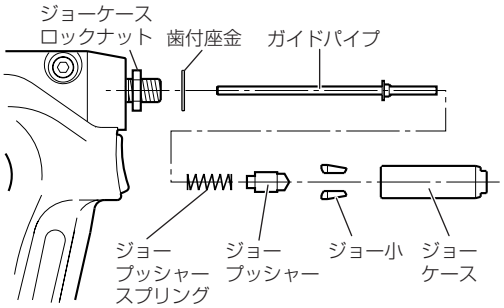
各部の名称



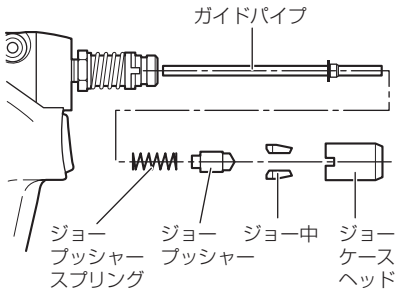
※エアー接続にカプラーを使用される場合は日東工器製20PFか20PFF
あるいはそれらの同等品を取りつけてお使いください。

フレームヘッド内部

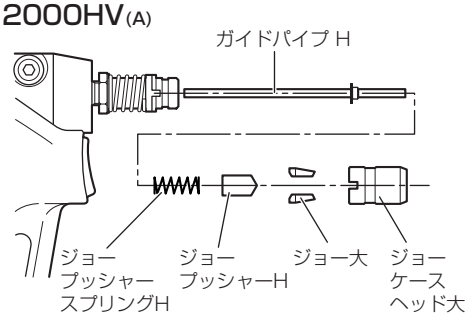
AR 2000SV(A)



AR 2000MV(A)



AR 2000HV(A)



仕　　様

品番		AR 2000SV(A)	AR 2000MV(A)	AR 2000HV(A)
重量　kg		1.2	1.4	1.8
使用空気圧　MPa(kgf/cm²)		0.49～0.59（5～6）		
大きさ　長さ × 高さ × 幅　mm		284×240×95	302×283×95	328×323×105
1分間当たりの空気使用量　ℓ/min		90	90	120
工具ストローク　mm		14	16	18.5
工具引張力　kN(kgf)　空気圧0.59MPa時		4.8（489）	9.1（928）	14.0（1,428）
リベット使用範囲(リベット径) φmm		2.4　3.2　4.0*	2.4　3.2　4.0　4.8	4.8　6.4
動作環境	周囲温度　℃	4～35℃		
	湿度　%RH max	80%RH max.（結露無きこと）		
騒音　dB (LPa)		75dB		
振動値　m/sec²		0.0059 m/sec²		
エアー取り入れ口 (ロータリージョイントねじサイズ)		G1/4 (PF1/4)		

* ステンレスリベットのφ4.0は不可です。

※製品の仕様、デザインは予告なく変更することがあります。

※大きさ、重量等は標準値ですので多少の数値の上下があります。

※AR2000HV(A)は別売部品により3.2、4.0も使用できます。
この際必要な別売部品はジョーケースヘッド中、ジョー(超硬質中)、ジョープッシャー大、
それに使用されるサイズのノーズピースです。
なお、ガイドパイプは購入時にセットされているH4.8(黄色)を使用してください。

部品名	コードNo.
ジョーケースヘッド　中	14378
超硬質ジョー　中	10281
ジョープッシャー　大	10224
ノーズピース 3.2	10214
ノーズピース 4.0	10215

- 定格銘板の配置場所(注意・警告銘板取り付け位置)は、本体シリンダーの側面にあります。
- 装置製造年度は、本体シリンダーの底に記号で表示されています。

■ 空気使用量の計算方法 ■

下記の計算方法により必要空気量を求め、コンプレッサーを選定してください。

必要空気量＝1分間当たりの空気使用量

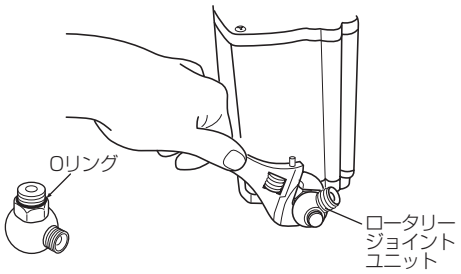
コンプレッサーの吐出量(1分間あたり)と照合してください。

ご使用前の準備

1 本体下部に付いている防塵キャップをはずし、ロータリージョイントユニットを取り付ける。

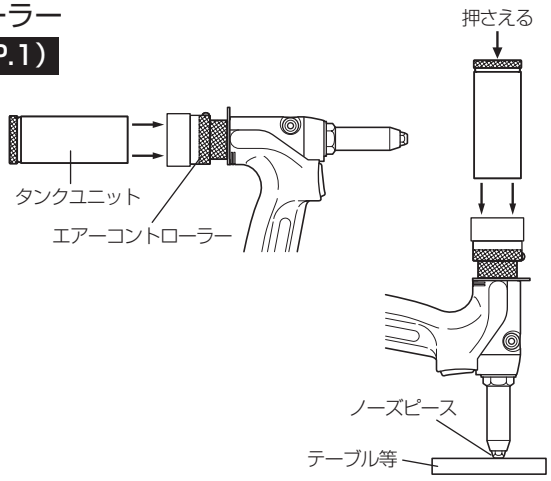
- Oリングが付いている側を本体に取り付けてください。

⚠警告5（P.1）



2 リベッターにタンクユニットを取り付けてください。図の要領でタンクユニットをエアーコントローラーに確実にはめ込んでください。⚠警告3（P.1）

- リベッターを横向きにし、テーブル等にノーズピースを押しつけ、タンクユニットの上から押さえるとスムーズに入ります。

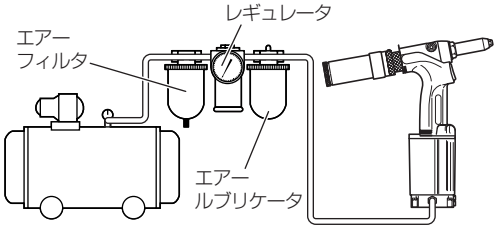


3 コンプレッサーを用意しエアーリベッターとの間に必ずエアーフィルタ・レギュレータ・エアールブリケータ（3点セット）を取り付けてください。

- エアールブリケータの滴下量調整は最小量にセットしてお使いください。

ご注意ください

本体内に水分が混入すると、寒冷時に水分が氷結し正常に作動しない場合があります。そのためエアーフィルター、レギュレーター、エアールブリケーター（3点セット）の他に必要に応じて、エアードライヤーをご使用ください。



4 レギュレータにより、使用空気圧を0.49～0.59MPa（5～6kgf/cm²）の範囲に調整してください。⚠警告1（P.1）

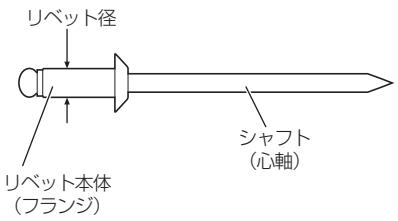
- AR 2000MV(A)においてNST. NSSのリベット径4.8をご使用の時は、エアー圧力を0.54～0.59MPa（5.5～6kgf/cm²）でご使用ください。

ご注意ください

空気圧が高すぎると各部の損傷をまねき、低すぎるとリベットサイズによってはリベッティングできない（切れない）場合があります。

AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページ6

5 ご使用のリベットサイズに合わせて、下表の通りノーズピースとガイドパイプを交換してください。
（ガイドパイプの交換はP8「フレームヘッド内部の掃除」を参照してください。）



品　番	リベットサイズ	ノーズピース	ガイドパイプ
AR 2000SV(A)	リベット径φ2.4	2.4	X（黄色）
	リベット径φ3.2	3.2	Y（白色）
	リベット径φ4.0	4.0	
AR 2000MV(A)	リベット径φ2.4	2.4	X（黄色）
	リベット径φ3.2	3.2	Y（白色）
	リベット径φ4.0	4.0	
	リベット径φ4.8	4.8	
AR 2000HV(A)	リベット径φ4.8	4.8	4.8E（黄色）
	リベット径φ6.4	6.4	6.4F（白色）

は、ご購入時にセットされている部品です。

※AR 2000SV(A)、AR2000MV(A)の場合、φ3.2はガイドパイプX・Yのどちらを使用してもよい。

⚠注 意　ノーズピースの選定

ご使用のリベットサイズを確認の上、適応するノーズピースに取り替えてください。
ノーズピースの使用を誤りますとカシメ後、シャフトの排出が悪く、内部に詰まりますので必ず適応するノーズピースをご使用ください。

作業手順

1 リベッティングする母材の厚さにあったサイズのリベットを選択する。

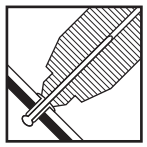
2 リベットサイズに合わせてノーズピースを交換する。
（P6「ご使用前の準備 **5**」参照）

3 リベッティングする母材に正しい下穴（リベット径より0.1～0.2mm大きく）を開ける。

4 エアーコントローラーをON方向に回転させ、バキュームを作動させる。$\frac{1}{4}$回転（約90度）で十分です。ON方向に回転させ過ぎると破損の原因になります。リベッターの先端に、リベットのシャフト部を挿入する。

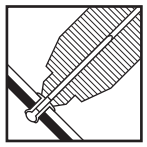
ご注意ください
リベットのシャフトの先がとがっているものもあります。指を傷つけないように注意してください。

5 リベット本体を装着した状態で、下穴に挿入する。



6 リベッターの先端を母材に軽く押し当て、母材等にすき間がないことを確認後スイッチを引く。

- スイッチを引いた時及び引いている間は、スイッチ部分から若干のエアーが漏れますが、これは故障ではありません。

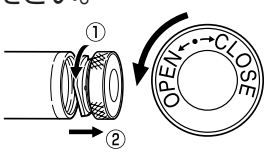


7 母材にリベット本体がリベッティングされる。

8 スイッチを放すと、切断されたシャフトがタンクユニットに収納される。 **⚠警告 3（P.1）**
【要点】シャフトが確実に排出された後、次のリベッティングに移ってください。

9 タンクに約半分程度たまりましたら、タンクの末端についているタンクキャップをOPEN方向に回転させ、取りはずし、中のシャフトを捨ててください。

- タンク内にシャフトを半分以上ためると、排出されるシャフトがタンク内にたまったシャフトに邪魔されてガイドパイプ内に残ってしまい、つまりが発生したり、ノーズピースからエアーが吹き出す原因になります。



＜使用温度＞ 周囲温度が4℃～35℃の範囲でご使用ください。

AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページ8

保守点検のポイント

リベッティングを長時間行なうと、シャフトの切粉やごみが各部に溜まったり、油圧オイルが減少してトラブルの原因となります。定期的にお手入れを行なってください。

⚠警告 故障や不具合が生じたとき、取扱説明書の「故障かな?と思ったら」をお読みください。

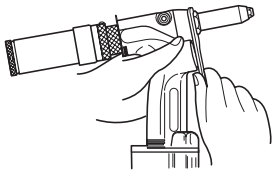
1 フレームヘッド内部の掃除

交換部品の取り替えの際も参照してください。

◎切粉が溜まるとジョーの円滑性が損なわれ、正常な作業ができなくなります。
◎リベッティング本数3000本に一度程度を目安に掃除してください。

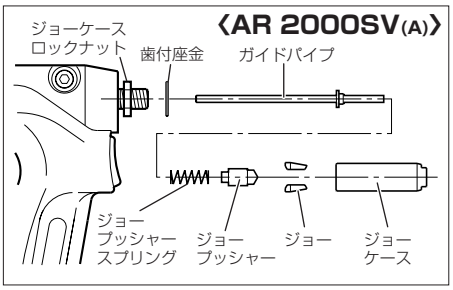
分解

1 エアーの供給を止める。 ⚠注意 1（P.2）



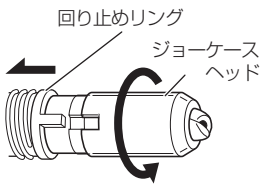
2 スパナ等でフレームヘッドをはずす。
⚠注意 2（P.2）

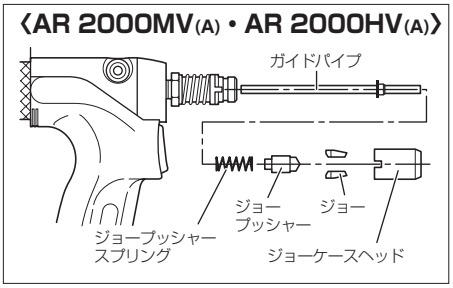
3 **〈AR 2000SV(A)〉**
スパナ等でジョーケースをゆるめてはずしジョープッシャースプリング、ジョープッシャー、ジョーを取り出す。



〈AR 2000MV(A)・AR 2000HV(A)〉
回り止めリングをずらし、ジョーケースヘッドをゆるめてはずしジョープッシャースプリング、ジョープッシャー、ジョーを取り出す。

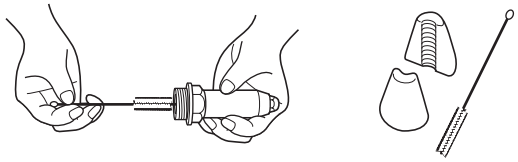
- ガイドパイプ交換の際、抜けにくい場合は、ラジオペンチ等を用いて抜いてください。





掃除

4 ブラシ等で各部品を掃除する。



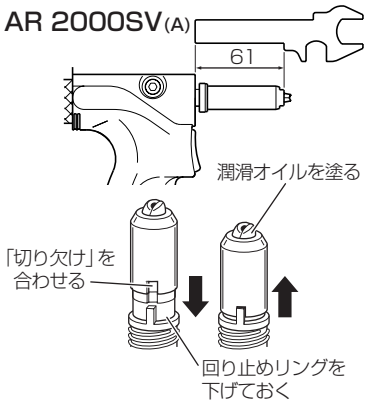
組立

5 **〈AR 2000SV(A)〉**
分解の逆の手順で組み立てる。ジョーケースは右図のような寸法になるようにセットしてください。

〈AR 2000MV(A)・AR 2000HV(A)〉
分解の逆の手順で組み立てる。ジョーケースヘッドはいっぱいまで締めて、そこから切りかけの合う位置まで戻し、回り止めリングをセットしてください。

- ジョー背部にはエビ印潤滑オイル（別売）を塗ってください。
- ガイドパイプを組み込む際には、ガイドパイプを回転させながら挿入すると組み込みやすくなります。

〈ジョーケースのセット位置〉



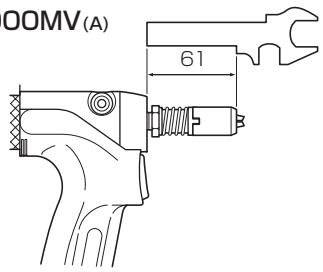
組立

【要点】

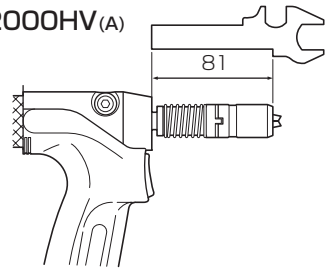
- 組み立て時には、各摺動部に、必ずグリス等の潤滑剤を塗ってください。
- 部品は忘れずに組み込み、締結部は確実に締めてください。
- ジョーは消耗品です。定期的に交換してください。
- AR 2000MV(A)・AR 2000HV(A)において、保守点検ではジョーケース、ジョーケースロックナットははずす必要がありません。誤ってはずされた場合には右図のような寸法になるようにセットしてください。

〈ジョーケースのセット位置〉

AR 2000MV(A)



AR 2000HV(A)



AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページ10

2 シリンダー部の掃除と給油

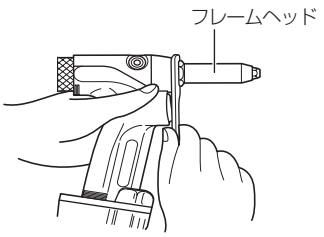
◎シリンダー部にごみ等が溜まると円滑性・耐久性に悪影響を与えます。

分解

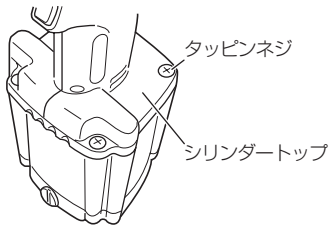
1 エアーの供給を止める。 ⚠注 意 1（P.2）

2 スパナ等でフレームヘッドをはずす。

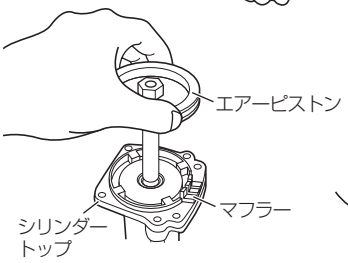
> **⚠警 告 4（P.1）**
> シリンダー部からの給油に際しては、必ずフレームヘッドをはずして給油をしてください。



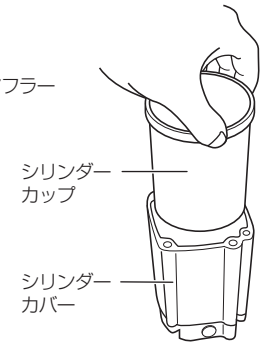
3 ⊕ドライバーでシリンダートップのタッピンネジ4本をはずし、シリンダー部とフレーム部を分離する。
- フレーム部を横向けると、油圧オイルがこぼれます。立てて作業してください。



4 フレーム部を逆に持って、シリンダートップからエアーピストンを引き抜く。
- シリンダーカップ内にエアーピストンが残る場合もあります。

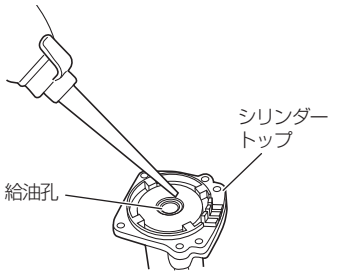


5 シリンダーカバーからシリンダーカップを引き抜く。



掃除

6 ウエス・ブラシ等を用いて各部品を掃除する。

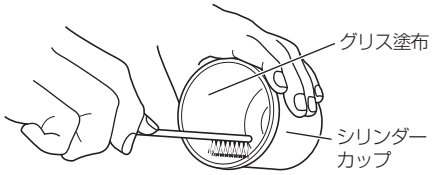


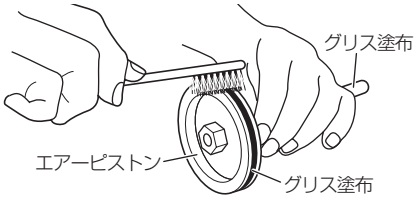
給油

7 シリンダートップの給油孔にあふれ出る寸前まで油圧オイルを給油する。

組立

8 シリンダーカップ内面、エアーピストンのOリング・シャフト部分にグリスを塗る。





9 シリンダーカップをシリンダーカバーに戻す。

組立

10 エアーピストンをシリンダーカップ内に戻す。

◘ このときエアーピストンは、シリンダーカップの中で倒れやすいので、注意深くまっすぐに底まで押し込んでください。（図10－1）
ピストンが斜めになった場合（図10－2）は無理に押し込まずに、一度抜いてからもう一度行ってください。

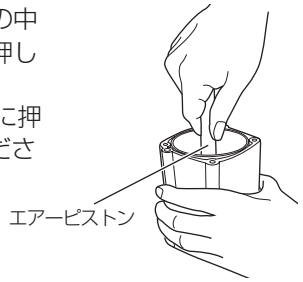


図10－1

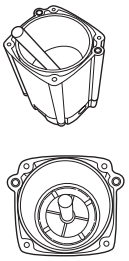


図10－2

11 エアピストンをいれたエアーシリンダーとシリンダートップとを組み合わせ、そのまま押さえながら4本のタッピンネジを締め付けてください。

12 全部品を組み立て、フレームヘッドを装着する前に、油止めネジ（六角穴付ボルト）部を上にして、付属の六角棒スパナでネジをゆるめ、そこから余分な油圧オイルを出す。オイルが出なくなったのを確認してからネジを締め直す。

◘ 油止めネジをゆるめた時、油圧オイルがいきおいよく飛び出すことがありますのでご注意ください。

13 最後に本体に付着したオイル、こぼれたオイルをふき取ってからご使用ください。

⚠注 意 4（P.2）| ⚠注 意 8（P.2）

14 ジョーケースのセット位置を確認した後フレームヘッドを取り付ける。（P8, 9参照）

【要点】●分解、組立て時に油圧オイル内、及びシリンダー内に切粉、ごみ等が入らないように注意してください。
●リベッティング本数　50万本を目安に、油圧オイルを交換するようにしてください。

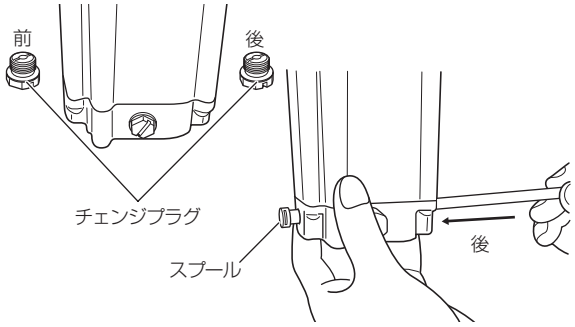
3 スプール部の掃除

分解

1 **エアーの供給を止める。**
⚠注 意 1（P.2）

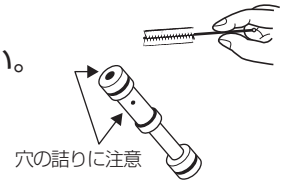
2 スパナ等でチェンジプラグを前後ともはずす。

3 プラスチック等の傷のつかない棒を用いて後方の穴よりスプールを押し出し、取り出す。



掃除

4 ブラシ等でスプールを掃除する。
スプールの小さな穴が詰まっていないかよく点検してください。



組立

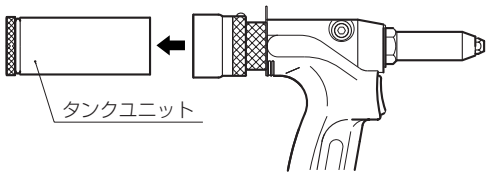
5 分解と逆の手順で組み立ててください。
- スプールのOリングにはグリスを塗って組み立ててください。
- スプール部前後のチェンジプラグとエアーホース取付部（P3参照）のチェンジプラグとは同一形状ですので、間違えないようにご注意ください。

4 ノズル部の掃除

分解

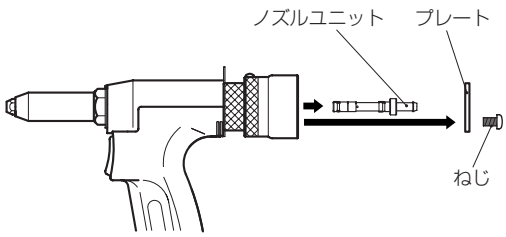
1 **エアーの供給を止める。**
⚠注 意 1（P.2）

2 タンクユニットを取りはずす。

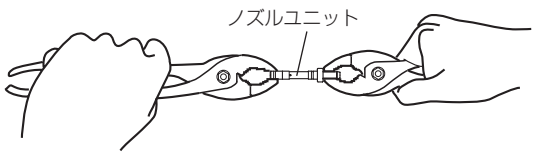


3 プレートを押さえているねじをはずす。

4 プレートをはずし、ノズルユニットを引き出す。

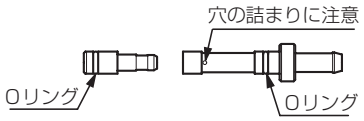


5 ノズルユニットはAとBからなっていますのでAとBを分離する。
ややかためにセットされていますので分離はプライヤ等を用いて行ってください。



掃除

6 ブラシ等でノズルを掃除する。
ノズルの小さな穴が詰まっていないか
よく点検してください。



組立

7 分解と逆の手順で組み立ててください。
- 各Oリングにはグリスを塗って組み立ててください。

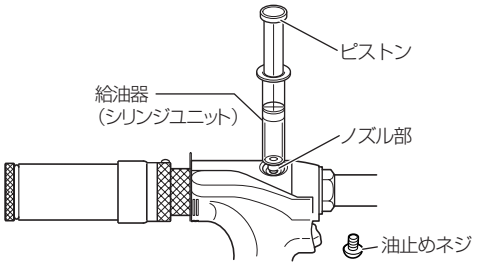
5 給油の方法

◎通常の給油はこの方法をご使用ください。簡単に給油できます。

分解

1 エアーの供給を止める。 ⚠注 意 1（P.2）

2 油止めネジを付属の六角棒スパナではずし、この部分に給油器（シリンジユニット）を取り付ける。
- 給油器にはあらかじめ油圧オイルを入れておいてください。
- 給油器本体をもって締め付けると給油器が破壊することがあります。ノズル部をプライヤ等で持って締め付けてください。



給油

3 給油器のピストンを押し込み給油する。
- 油圧オイルが一杯になるとピストンが重くなるので、この時点で給油を終えてください。

組立

4 油止めネジを取り付ける。

保管の仕方

- ほこりや湿気の少ない、風通しの良い、落下の恐れの無い安定した場所で保管してください。
- 長時間使用しない時は各部の掃除を行なった後（P8〜13「保守点検のポイント」参照）、保管してください。
- 本機をより長くご使用いただくために、定期的なオーバーホール（有償）を当社にご依頼ください。
  オーバーホール及び修理はお買い上げの販売店、またはお近くの当社営業所までお問い合わせください。

AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:51 AM ページ14

故障かな？と思ったら

故障とお考えの前に以下の項目のチェックを行なってください。すべてチェックしても当てはまらない場合は当社にお問い合わせ、または修理を依頼してください。

お問い合わせ、修理依頼の際は以下の項目を確認していただき、使用機種名、使用状況、症状等を出来るだけ詳しく連絡していただきますと、修理上がり納期を短縮することにもなりますのでよろしくお願いいたします。

症　状		原　因	処　置
リベットが入らない。 又はリベッティング後シャフトが抜けない。	1	交換部品の使用ミス。	リベットサイズにあった正しい部品に交換してください。(P6参照)
	2	ノーズピースまたはフレームヘッドのゆるみ。	スパナ等で完全に締め付けてください。
	3	ジョーケース部の組立不良	ジョーケースのセット位置を確認してください。(P8, 9参照)
	4	ジョーとジョーケースヘッドの接触面の不円滑（かみつき）	ジョーとジョーケースヘッドの内側の掃除をしてジョー背部にエビ印潤滑油（又はスプレー式潤滑油、付属の油圧オイル等）をつけてください。(P8参照)
	5	シリンダー内の汚れによりエアーピストンが定位置まで戻らない。	シリンダー内の掃除をして、内面とOリング部にグリスを塗ってください。(P10, 11参照)
	6	給油方法のミスにより、余分な油圧オイルが入っている。	油止めネジをゆるめて、余分な油圧オイルを抜いてください。(P11参照)
リベッティング完了までのハンドレバー操作回数が増える。	1	リベット長さが使用板厚に適していない。	板厚に合った適正なリベットをご使用ください。
	2	コンプレッサーの空気圧が不適当。	空気圧を調整してください。
	3	ジョーケース部の組立不良。	ジョーケースのセット位置を確認してください。(P8, 9参照)
	4	ジョーが摩耗している。	ジョーを交換してください。(P8参照)
	5	油圧オイルの減少によるピストンストロークの減少。	油圧オイルを給油してください。(P13参照)
ピストンが作動しなかったり、戻りが遅く正常な作動ではない。	1	スプールの動きが悪い。	Ⅰ チェンジプラグの後のみを外し(P10参照)プラスチック等の傷のつかない棒を用いてスプールを2～3mm押す。(この処置を行っても改善されない場合はⅡの処置を行ってください。) Ⅱ スプールを掃除し、各Oリング部にグリスを塗ってください。(P10参照)
	2	エアー排出口のマフラーの目詰まりによる作動不良	マフラーを交換してください。(P10, 11参照)
	3	シリンダー内の汚れや油分切れによるエアーピストンの作動不良	シリンダー内の掃除をして、内面とOリング部にグリスを塗ってください。(P10, 11参照)
リベットの吸引力が弱く、切断後シャフトが抜けない。	1	エアーコントローラーの開き不足。	エアーコントローラーを$\frac{1}{4}$回転以上回転させないでください。(P7参照)
	2	タンク内にシャフトのたまりすぎ。	タンクキャップを取りはずし、中のシャフトを捨ててください。
	3	ガイドパイプにシャフトが詰まっている。	ガイドパイプを取り出し、詰まっているシャフトを取り除いてください。(P8参照)
	4	ノズル部の汚れによる、吸引力の低下。	ノズル部の掃除をしてください。(P12参照)
	5	油圧オイルの補給ミスにより余分な油圧オイルが入り、エアーの通り穴がずれて吸引力が低下する。	油止めネジをゆるめて、余分な油圧オイルを抜いてください。(P11参照)

使用油圧オイル

油圧オイルの粘性は、本機の性能に影響を与えますので、必ずエビ印純正の油圧オイルをご使用ください。

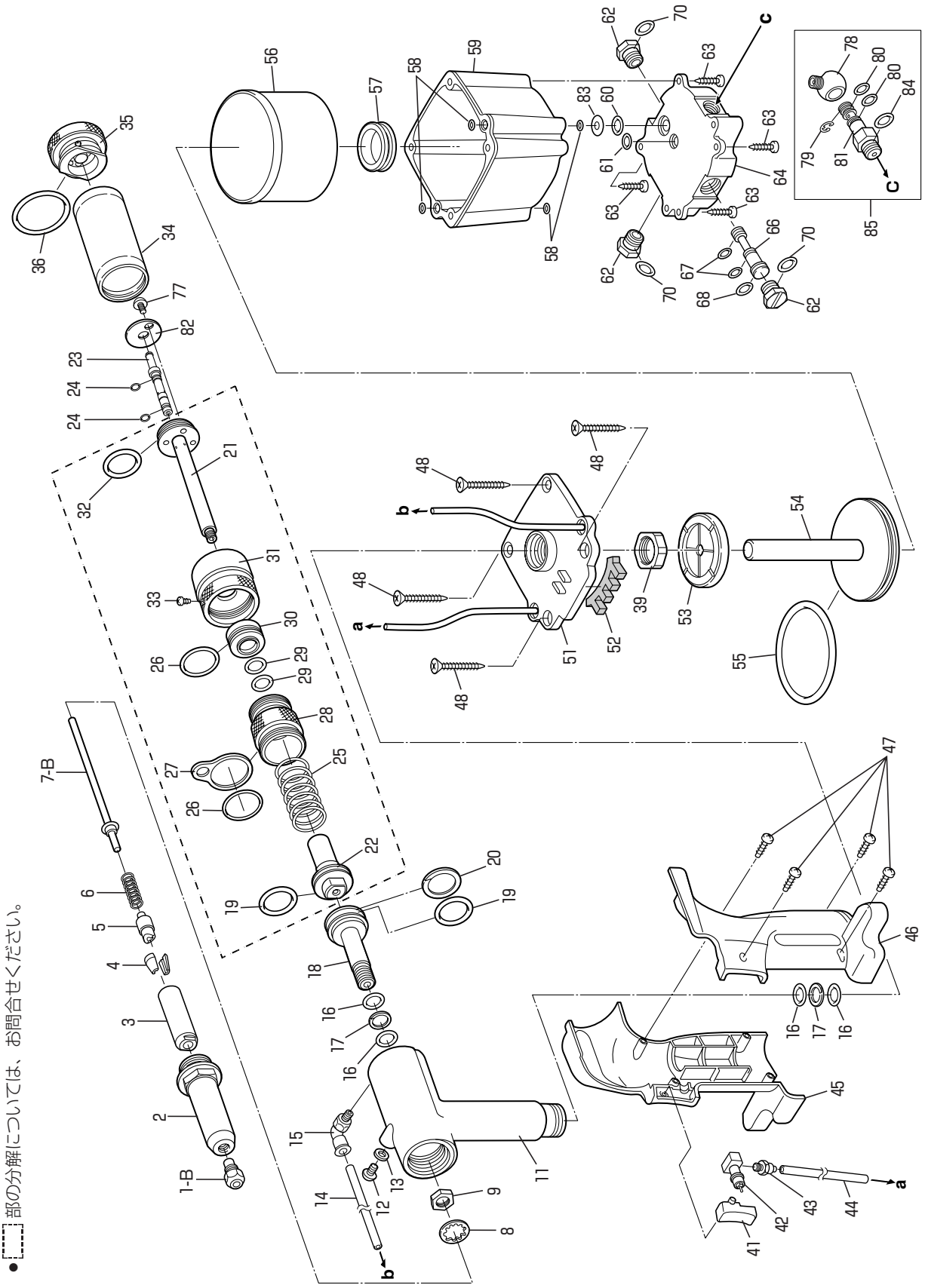
超硬質ジョー(AR 2000MV(A)・AR 2000HV(A))

AR 2000MV(A)・AR 2000HV(A)には耐久性の良い超硬質ジョーを使用しております。交換の際も「超硬質ジョー中」(AR 2000MV(A))、「超硬質ジョー大」(AR 2000HV(A))とご指定ください。

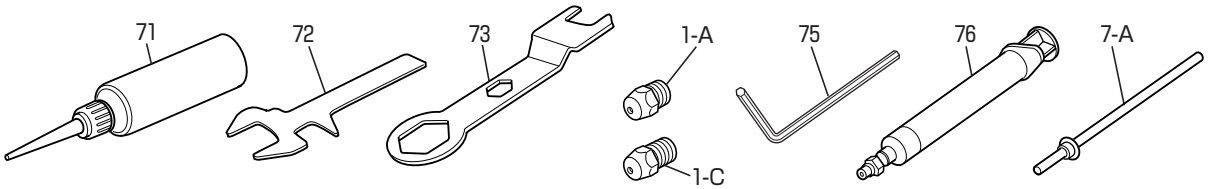
AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページ15

AR2000SV(A)部品表

日本語／JAPANESE



● 部の分解については、お問合せください。



照合No.	部品名	コードNo.	照合No.	部品名	コードNo.
1−A	ノーズピース　2.4	10027	41	スイッチ	29348
1−B	ノーズピース　3.2	10028	42	バルブスリーブ	29350
1−C	ノーズピース　4.0	10029	43	ミニチュアストレート	42510
2	フレームヘッドS	29801	44	ポリウレタンチューブ　115mm	44705
③	ジョーケース	10173	45	フレームカバーMA-R	42478
④	ジョー小	10032	46	フレームカバーMA-L	42500
⑤	ジョープッシャー	10132	47	十字穴付なべタッピンネジ3×10	29340
⑥	ジョープッシャースプリング	10133	48	十字穴付皿タッピンネジ5×35	29367
7−A	ガイドパイプX	16779	51	シリンダートップMVA	42492
7−B	ガイドパイプY	14492	52	マフラー	29377
8	歯付座金	10148	53	クッションゴムH	29736
9	ジョーケースロックナット	10113	54	エアーピストン（No. 53, 55付）	29820
11	フレームSA	44561	55	Oリング　P−60	10134
12	油止めネジ（六角穴付ボルト）	29337	56	カップS	29824
13	パッキン　6mm	10355	57	グロメット	29361
14	ポリウレタンチューブ　220mm	44706	58	Oリング　S−5	10276
15	コネクター	29354	59	シリンダーカバーS	29822
16	Oリング　P−12	10128	60	Oリング　P−10	10274
17	Bリング　P−12	10129	61	Oリング　P−6	10150
18	オイルピストンX	41258	62	チェンジプラグ	29375
19	Oリング　P−18	23683	63	十字穴付なべタッピンネジ4×20	29610
20	Bリング　P−18	23684	64	シリンダーボトム	29366
21	バックピストンY	41215	66	スプール	29612
22	フランジX	41212	67	Oリング　P−5（4D）	29613
23	ノズルユニット（24付）	41199	68	Oリング　P−8（4D）	29614
24	Oリング　S−5	10276	70	Oリング　P−9	10219
25	リターニングスプリングS	29815	71	エビ印油圧オイル	10012
26	Oリング　S−24	10185	72	スパナB	29642
27	ハンガーS	29819	73	スパナA	10183
28	フレームキャップSV	29680	75	六角棒スパナ　5mm	25777
	フレームキャップSVユニット（No. 26, 27, 29付）	29705	76	給油器（シリンジユニット）	29624
29	Oリング　P−10	10274	77	十字穴付なべ小ネジ6×10	20916
30	エアーバルブ（No. 26, 29付）	29701	78	ロータリージョイント	42501
31	エアーコントローラーY（No. 33付）	41222	79	E型止め輪	10285
32	Oリング　P−30	14445	80	Oリング　P−7	10149
33	十字穴付なべタッピンネジ3×6	29670	81	ニップル	42479
34	タンクS	29681	82	プレート	41299
	タンクSユニット（No. 35付）	29837	83	排気プレート	42838
35	タンクキャップ（No. 36付）	29703	84	Oリング　S−10	10151
36	Oリング　P−34	24311	85	ロータリージョイントユニット	42502
39	フレームロックナットH	29757			

※No.11には、No.12、13、16、17が組み込まれています。
　No.51には、No.14、42、43、44、52が組み込まれています。
◎照合No.で○印のあるものは、消耗品です。定期的に交換してください。

部品の注文方法

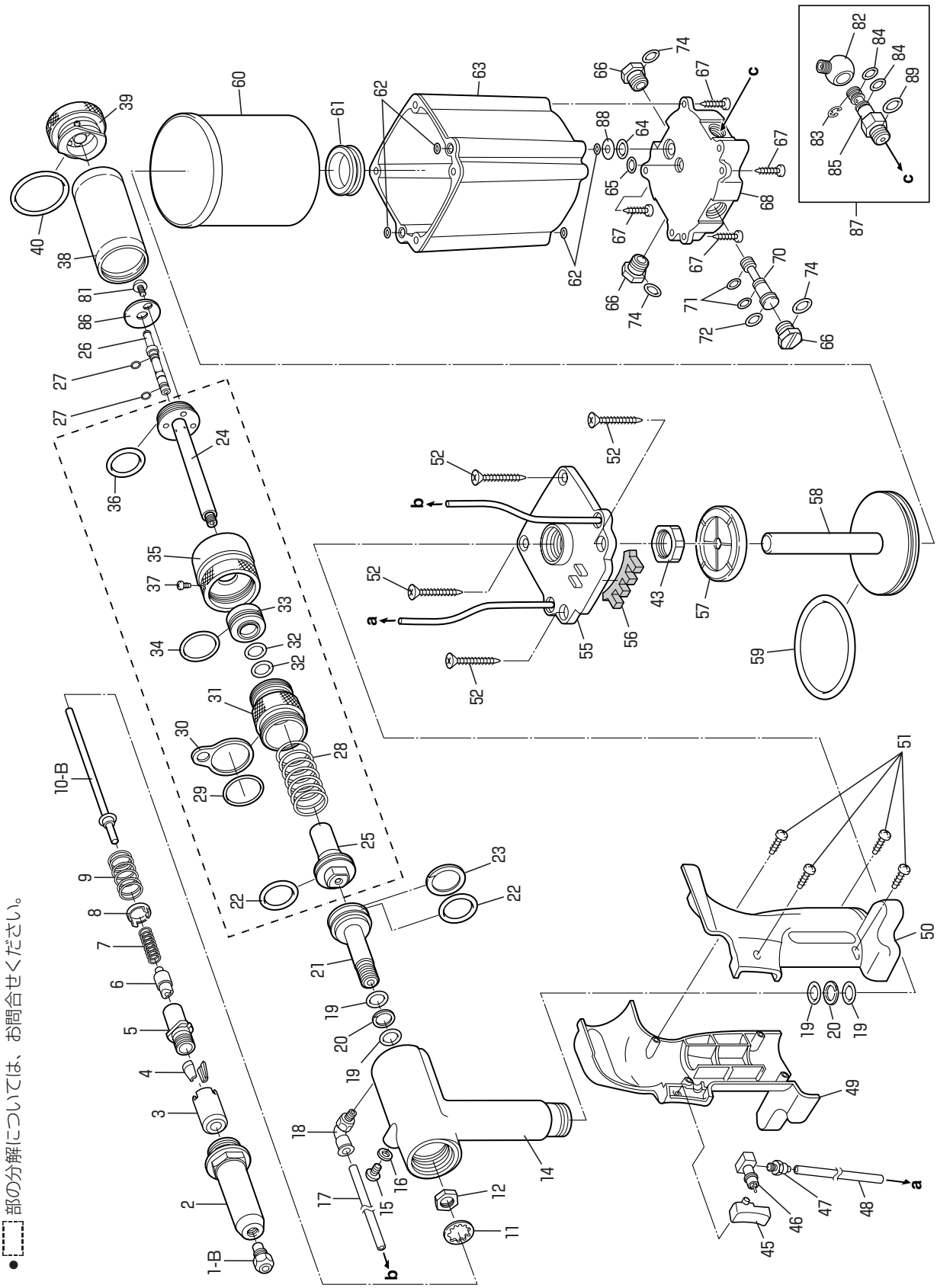
下記のように機種名、部品名、コードNo、数量を明記してご注文ください。

機種名	部品名	コードNo.	数量
AR2000SV(A)	ジョー小	10032	1組
AR2000SV(A)	フレームヘッドS	29801	1個

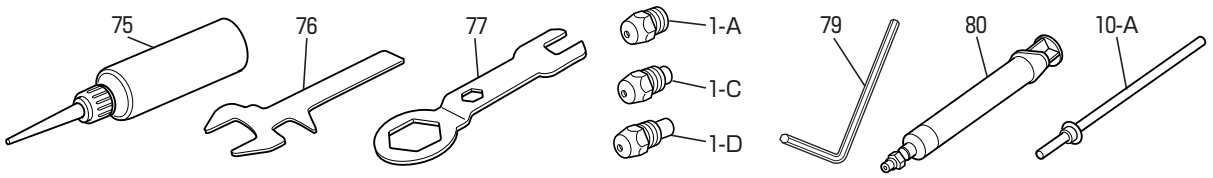
※部品が改良された場合、旧部品の在庫は5年間となっておりますのでご了承ください。

AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページ17

AR 2000MV(A)部品表



● 部の分解については、お問合せください。



照合No.	部品名	コードNo.	照合No.	部品名	コードNo.
1−A	ノーズピース　2.4	10027	40	Oリング　P−34	24311
1−B	ノーズピース　3.2	10028	43	フレームロックナットH	29757
1−C	ノーズピース　4.0	10029	45	スイッチ	29348
1−D	ノーズピース　4.8	10030	46	バルブスリーブ	29350
2	フレームヘッドM	29332	47	ミニチュアストレート	42510
③	ジョーケースヘッド	10280	48	ポリウレタンチューブ　115mm	44705
④	超硬質ジョー中	10281	49	フレームカバー　MA−R	42478
⑤	ジョーケース	10279	50	フレームカバー　MA−L	42500
⑥	ジョープッシャー	10132	51	十字穴付なべタッピンネジ3×10	29340
⑦	ジョープッシャースプリング	10133	52	十字穴付皿タッピンネジ5×35	29367
8	回り止めリング	10286	54	平座金　呼び径5	29609
9	回り止めスプリング	10287	55	シリンダートップMVA	42492
10−A	ガイドパイプX	16779	56	マフラー	29377
10−B	ガイドパイプY	14492	57	クッションゴム	29736
11	歯付座金	10148	58	エアーピストン(No. 57, 59付)	42495
12	ジョーケースロックナット	10113	59	Oリング　P−60	10134
14	フレームMA(No.15, 16, 19, 20付)	42486	60	カップM	29360
15	油止めネジ(六角穴付ボルト)	29337	61	グロメット	29361
16	パッキン　6mm	10355	62	Oリング　S−5	10276
17	ポリウレタンチューブ　220mm	44706	63	シリンダーカバーM	29359
18	コネクター	29354	64	Oリング　P−10	10274
19	Oリング　P−12	10128	65	Oリング　P−6	10150
20	Bリング　P−12	10129	66	チェンジプラグ	29375
21	オイルピストンY	41264	67	十字穴付なべタッピンネジ4×20	29610
22	Oリング　P−22A	10130	68	シリンダーボトム	29366
23	Bリング　P−22A	10131	70	スプール	29612
24	バックピストンY	41215	71	Oリング　P−5 (4D)	29613
25	フランジY	41213	72	Oリング　P−8 (4D)	29614
26	ノズルユニット（27付）	41199	74	Oリング　S−9	10219
27	Oリング　S−5	10276	75	エビ印油圧オイル	10012
28	リターニングスプリングM	29345	76	スパナB	29642
29	Oリング　S−30	23685	77	スパナA	10141
30	ハンガー	10106	79	六角棒スパナ　5mm	25777
31	フレームキャップMV	29666	80	給油器(シリンジユニット)	29624
	フレームキャップMVユニット (No. 29, 30, 32付)	29700	81	十字穴付トラス小ネジ6×10	20916
32	Oリング　P−10	10274	82	ロータリージョイント	42501
33	エアーバルブ（No. 32, 34付）	29701	83	E型止め輪	10285
34	Oリング　S−24	10185	84	Oリング　P−7	10149
35	エアーコントローラーY(No. 37付)	41222	85	ニップル	42479
36	Oリング　P−30	14445	86	プレート	41299
37	十字穴付なべタッピンネジ3×6	29670	87	ロータリージョイントユニット	42502
38	タンク	29674	88	排気プレート	42838
	タンクユニット（No. 39付）	29838	89	Oリング　S−10	10151
39	タンクキャップ（No. 40付）	29703			

※No.55には、No.17、46、47、48、56が組み込まれています。
◎照合No.で○印のあるものは、消耗品です。定期的に交換してください。

部品の注文方法

下記のように機種名、部品名、コードNo、数量を明記してご注文ください。

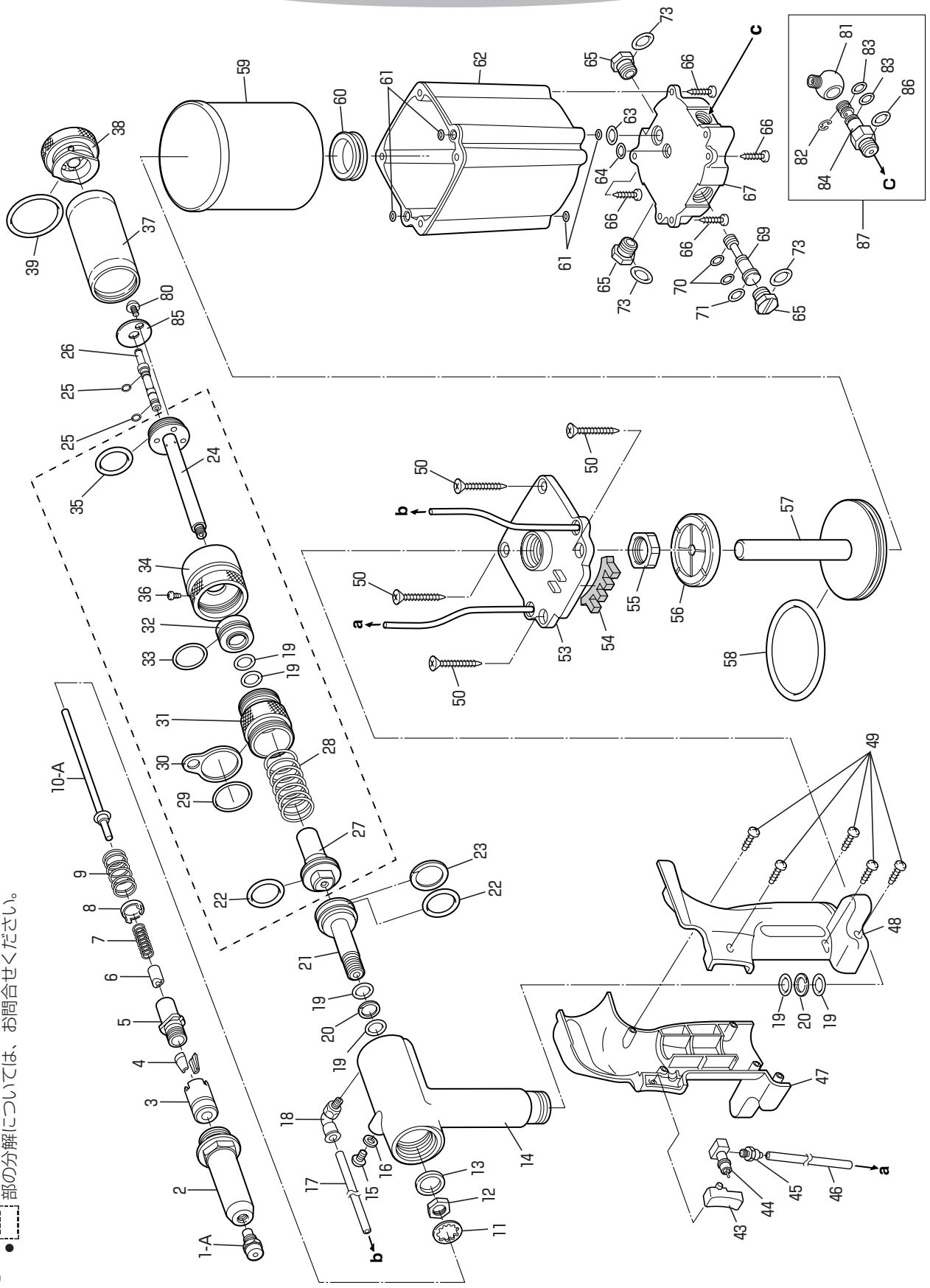
機種名	部品名	コードNo.	数量
AR2000MV(A)	超硬質ジョー中	10281	1組
AR2000MV(A)	フレームヘッドM	29332	1個

※部品が改良された場合、旧部品の在庫は5年間となっておりますのでご了承ください。

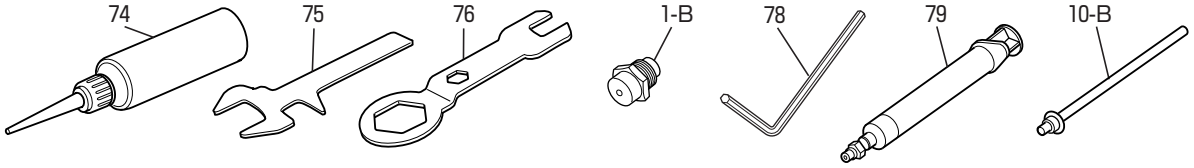
AR-2000SV_MV_HV(A)_日.qxd 11.9.22 11:36 AM ページ19

AR2000HV(A)部品表

日本語／JAPANESE



□部の分解については、お問合せください。



照合No.	部品名	コードNo.	照合No.	部品名	コードNo.
1−A	ノーズピース　4.8	10216	39	Oリング　P−34	24311
1−B	ノーズピース　6.4	10226	43	スイッチ	29348
2	フレームヘッドH	29709	44	バルブスリーブ	29350
③	ジョーケースヘッド大	10447	45	ミニチュアストレート	42510
④	超硬質ジョー大	10493	46	ポリウレタンチューブ　125mm	29729
⑤	ジョーケース	10429	47	フレームカバーHA-R	44551
⑥	ジョープッシャーH	29710	48	フレームカバーHA-L	44552
⑦	ジョープッシャースプリングH	29711	49	十字穴付なべタッピンネジ3×10	29340
8	回り止めリングA	10448	50	十字穴付皿タッピンネジ5×35	29367
9	回り止めスプリング	10449	53	シリンダートップHA	43586
10−A	ガイドパイプE4.8	41203	54	マフラーHA	44567
10−B	ガイドパイプF6.4	29752	55	フレームロックナットH	29757
11	歯付座金	10148	56	クッションゴムH	29736
12	ジョーケースロックナットH	29712	57	エアーピストン	29758
13	ストップリング	23634	58	Oリング　P−70	10212
14	フレームHA	44703	59	カップH	29741
15	油止めネジ(六角穴付ボルト)	29337	60	グロメット	29361
16	パッキン　6mm	10355	61	Oリング　S−5	10276
17	ポリウレタンチューブ　230mm	29730	62	シリンダーカバーH	29740
18	コネクター	29354	63	Oリング　P−10	10274
19	Oリング　P−12	10128	64	Oリング　P−7	10149
20	Bリング　P−12	10129	65	チェンジプラグ	29375
21	オイルピストンZ	41270	66	十字穴付なべタッピンネジ4×20	29610
22	Oリング　P−24	10207	67	シリンダーボトムH	29739
23	Bリング　P−24	10208	69	スプール	29612
24	バックピストンZ	41216	70	Oリング　P−5 (4D)	29613
25	Oリング　S−7	12114	71	Oリング　P−8 (4D)	29614
26	ノズルユニット（No.25付）	41201	73	Oリング　P−9	10219
27	フランジZ	41214	74	エビ印油圧オイル	10012
28	リターニングスプリングH	29726	75	スパナB	29642
29	Oリング　S−32	29727	76	スパナA	10217
30	ハンガー	10192	78	六角棒スパナ　5mm	25777
31	フレームキャップHV	29690	79	給油器(シリンジユニット)	29624
	フレームキャップHVユニット(No. 19, 29, 30付)	29831	80	十字穴付トラス小ネジ6×10	20916
32	エアーバルブH（No. 19, 33付）	29832	81	ロータリージョイント	42501
33	Oリング　S−24	10185	82	E型止め輪	10285
34	エアーコントローラーY(No. 36付)	41222	83	Oリング　P−7	10149
35	Oリング　P−30	14445	84	ニップル	42479
36	十字穴付なべタッピンネジ3×6	29670	85	プレート	41299
37	タンク	41146	86	Oリング　S−10	10151
	タンクユニット（No. 38付）	41149	87	ロータリージョイントユニット	42502

※No.14には、No.13、15、16、19、20が組み込まれています。
　No.53には、No.17、44、45、46、54が組み込まれています。
◎照合No.で○印のあるものは、消耗品です。定期的に交換してください。

部品の注文方法

下記のように機種名、部品名、コードNo、数量を明記してご注文ください。

機種名	部品名	コードNo.	数量
AR2000HV(A)	超硬質ジョー大	10493	1組
AR2000HV(A)	フレームヘッドH	29709	1個

※部品が改良された場合、旧部品の在庫は5年間となっておりますのでご了承ください。